

AXIS Q1922/-E Wärmebild-Netzwerk-Kameras

Ausgezeichnete Erkennung und große Reichweite.



- > Thermografie für die IP-Überwachung
- > Mehrere Austauschobjektive
- > Erkennung in VGA-Qualität
- > Einfache Integration intelligenter Videofunktionen
- > Power over Ethernet
- > Audio im Vollduplex-Betrieb

Die AXIS Q1922/-E-Wärmebild-Netzwerk-Kameras sind die perfekte Ergänzung für jedes netzwerk-basierte Videosystem, das einen bestimmten Bereich oder Grundstücksgrenzen rund um die Uhr überwachen soll. Die Kameras verwenden Wärmebilder (Thermografie), wodurch Benutzer in der Lage sind, Personen, Objekte und Vorfälle bei totaler Dunkelheit und unter schwierigen Bedingungen, beispielsweise Rauch, Dunst, Staub und Nebel, zu erkennen.

Die AXIS Q1922 wird in Innenbereichen verwendet während die AXIS Q1922-E für den Einsatz im Außenbereich entwickelt wurde und rauen Witterungsbedingungen widersteht.

Mit einer Auflösung von 640 x 480 Pixeln (VGA) und mithilfe von mehreren Objektiven lässt sich die Erkennungsleistung gemäß den Anforderungen von Anwendungen mit hohem Sicherheitsbedarf anpassen. Dank der hohen Auflösung, modernster Softwaretechnologie und einer Bildrate von bis zu 30 Bildern pro Sekunde werden Wärmebilder von ausgezeichneter Qualität erzielt. Sie erhalten eine höhere Pixelzahl und haben mehr Möglichkeiten zur effizienten Integration intelligenter Videoanwendungen.

Da schwierige Lichtbedingungen und Schatten für Wärmebildkameras kein großes Problem darstellen, können sie eine höhere Genauigkeit als herkömmliche Kameras in den meisten intelligenten Videoanwendungen erzielen.

Die Kameras AXIS Q1922/-E bieten Funktionen zur Bewegungs- und Audioerkennung sowie zur Erkennung von Manipulationsversuchen. Sie ermöglichen auch die Verwendung von Analysemodulen von Drittanbietern und unterstützen die AXIS Camera Application Platform. Die Modelle AXIS Q1922 und AXIS Q1922-E bieten Unterstützung für ONVIF, d. h., die Interoperabilität zwischen den Netzwerkvideoprodukten wird gewährleistet.

Mithilfe von Power over Ethernet (IEEE 802.3af) lassen sich die Kameras leicht und kostengünstig installieren. Die AXIS Q1922/-E unterstützt die H.264-Videokomprimierung, so dass signifikante Einsparungen bei Bandbreite und Speicherbedarf erzielt werden können. Die Kameras ermöglichen mehrere einzeln konfigurierbare H.264- und Motion JPEG-Videostreams.



Abdeckungsbereich

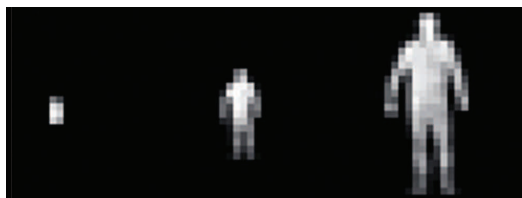
Große Reichweite der AXIS Q1922/-E

	Brennweite	Sichtwinkel	Mensch: 1,8 x 0,5 m Kritische Abmessung: 0,75 m		Fahrzeug: 1,4 x 4,0 m Kritische Abmessung: 2,3 m	
	mm	Horizontal	Meter	Yard	Meter	Yard
Detektion (1,5 Pixel am Objekt) Beobachter kann ein Objekt sehen	10	57°	320	350	990	1083
	19	32°	580	634	1800	1969
	35	18°	1050	1148	3200	3500
	60	10°	1800	1970	5500	6015
Erkennung (6 Pixel am Objekt) Beobachter kann ein Objekt von anderen unterscheiden	10	57°	80	87	250	273
	19	32°	150	164	440	481
	35	18°	260	284	800	875
	60	10°	440	481	1350	1476
Identifikation (12 Pixel am Objekt) Beobachter kann ein bestimmtes Objekt erkennen	10	57°	40	44	125	136
	19	32°	75	82	220	241
	35	18°	130	142	400	437
	60	10°	220	240	680	744

Gemäß der Kriterien nach Johnson. Die Reichweite hängt von den Wetterbedingungen ab.

Umgebungsbedingungen

Die Kriterien nach Johnson setzen ideale Bedingungen voraus. Die Wetterbedingungen vor Ort beeinflussen die vom Objekt ausgehende thermale Energie und haben so Einfluss auf die tatsächliche Erkennungsreichweite. Die in den obigen Tabellen aufgeführten Werte für die Erkennungsreichweite gelten für einen Temperaturunterschied von 2 °C zwischen dem Objekt und dem Hintergrund. Bestimmte Wetterbedingungen wie Regen, Schnee oder Nebel sorgen jedoch für eine Abschwächung der vom Objekt ausgestrahlten Energie, da die vom Objekt ausgehende Wärmestrahlung zerstreut wird, wenn sie auf Partikel in der Luft trifft. Um Probleme mit der Leistung und Zuverlässigkeit zu vermeiden, sollte die Kamera immer in der Umgebung getestet werden, in der sie später eingesetzt werden soll.



Unterschiedliche Pixelzahl zwischen Detektion, Erkennung und Identifikation am Beispiel einer Person als Ziel.

Integration intelligenter Anwendungen

Der Sensor in einer Wärmebildkamera reagiert auf Unterschiede der thermalen Energie. Der Sensor reagiert daher weniger empfindlich auf wechselnde Beleuchtungsbedingungen, Dunkelheit und andere schwierige Umgebungsbedingungen. Dies macht Wärmebildkameras zur idealen Plattform für intelligente Videoanwendungen, mit denen sich noch effizientere Rund-um-die-Uhr-Überwachungssysteme aufbauen lassen. Über das Application Development Partner-Programm bietet Axis das umfassendste Spektrum an Drittanbieter-Anwendungen an.

Bei einer Integration in intelligente Videoanwendungen wie Videobewegungserkennung oder virtueller Stolperdraht kann die Kamera automatisch einen Alarm auslösen. Um eine optimale Leistung der Anwendung und einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, ist eine Auflösung von mind. 6 Pixeln für die Objektdarstellung ratsam. Zudem müssen die Umgebungsbedingungen berücksichtigt werden.

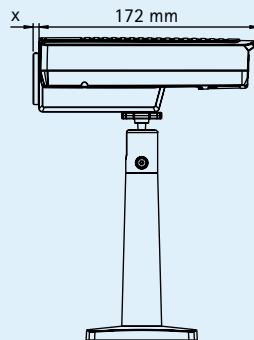
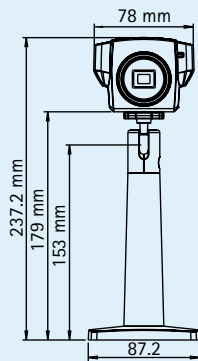
Technische Daten – AXIS Q1922/-E Wärmebild-Netzwerk-Kameras

Kamera		Systemintegration	
Modelle	Innenbereich: AXIS Q1922, 10 mm und 19 mm Außenbereich: AXIS Q1922-E, 10 mm, 19 mm, 35 mm und 60 mm	API (Anwendungsprogrammierschnittstelle)	Offene API für Softwareintegration, einschließlich der ONVIF-Spezifikation, die unter www.onvif.org verfügbar ist, sowie VAPIX® und AXIS Camera Application Platform von Axis Communications, Spezifikationen verfügbar unter www.axis.com Unterstützt das AXIS Video Hosting System (AVHS), das den Kameraanschluss mit einem Mausklick ermöglicht
Bildsensor	Ungekühlter Mikrobolometer 640 x 480, Pixelgröße: 17 µm, Spektralbereich: 8-14 µm	Intelligentes Video	Videobewegungserkennung, aktiver Manipulationsalarm, Audioerkennung. Unterstützung für AXIS Camera Application Platform ermöglicht die Installation zusätzlicher Anwendungen
Empfindlichkeit	NETD < 100 mK	Alarmauslösung	Intelligentes Video und externe Signale
Video		Alarmereignisse	Datei-Upload über FTP, HTTP und E-Mail; Benachrichtigung per E-Mail, HTTP und TCP; Aktivierung externer Ausgänge, Videopuffer zum Speichern von Vor- und Nachalarmbildern
Video-komprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Motion JPEG	Allgemein	
Auflösungen	Sensor: 640 x 480. Bild kann bis auf 800 x 600 (D1) skaliert werden	Gehäuse	AXIS Q1922: Zinkgehäuse AXIS Q1922-E: Aluminiumgehäuse gemäß IP66 und Germaniumscheibe
Standard-bildrate	Bis zu 30 Bilder pro Sekunde in Europa, Norwegen, Schweiz Kanada, USA, Japan, Australien, Neuseeland Bis zu 8,3 Bilder pro Sekunde in anderen Ländern* <i>*Eine Bildrate von mehr als 9 Bildern pro Sekunde unterliegt möglicherweise Exportbeschränkungen</i>	Arbeitsspeicher	128 MB RAM, 128 MB Flash
Video-Streaming	Mindestens drei H.264- und Motion JPEG-Videoströme mit derselben Palette, simultan oder einzeln konfiguriert für eine Auflösung von max. 30 Bilder pro Sekunde. Bildrate und Bandbreite steuerbar. VBR/CBR H.264	Stromversorgung	Power over Ethernet (IEEE 802.3af) Klasse 3 AXIS Q1922: 8-20 V DC, max. 9 W oder 20-24 V AC 50-60 Hz, max. 14 VA, Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten AXIS Q1922-E: 8-20 V DC, max. 13 W oder 20-24 V AC 50-60 Hz, max 20 VA, Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten
Bildeinstellungen	Komprimierung, Helligkeit, Belichtungssteuerung, Drehung, Spiegelung von Bildern, Text- und Bild-Overlay, Privatzenenmaske, Farbpalette für Falschfarbendarstellung	Anschlüsse	RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, Anschlussblock für Netzspannung, Anschlussblock für zwei konfigurierbare Eingänge/Ausgänge 3,5 mm Mikro/Line-Eingang, 3,5 mm Line-Ausgang RS-422/RS-485 AXIS Q1922/-E: Anschlussblock für Heizung
Audio		Lokaler-Speicher	SD/SDHC-Speicherkartensteckplatz (Speicherkarte nicht im Lieferumfang enthalten)
Audio-Streaming	Zweiwege, Vollduplex	Betriebsbedingungen	-40 °C bis +60 °C AXIS Q1922: Relative Luftfeuchtigkeit 20-80 % (nicht kondensierend) AXIS Q1922-E: Relative Luftfeuchtigkeit 10-85%
Audio-komprimierung	AAC-LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz Konfigurierbare Bitrate	Zulassungen	EN 55022 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 60950-1, FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A, VCCI Class A ITE, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, KC Class A Q1922-E: EN 60950-22, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27 (Stöße/Erschütterungen), IEC 60529 IP66
Audio-Eingang/-Ausgang	AXIS Q1922: Integriertes Mikrofon, externes Mikrofon oder Audio-Eingang, Audio-Ausgang AXIS Q1922-E: Eingang für externes Mikrofon bzw. Audio-Eingang, Audio-Ausgang	Gewicht	AXIS Q1922: 950 g - 970 g AXIS Q1922-E: 3.475 g - 3.650 g
Netzwerk		Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	Anschlusszubehör, Installationsanleitung, CD mit Benutzerhandbuch, Aufzeichnungssoftware, Installations- und Verwaltungsprogramme, Windows-Decoder-Lizenz für einen Benutzer AXIS Q1922-E: Wandhalterung, 5 m Ethernet-Kabel
Sicherheit	Kennwortschutz, IP-Adressfilter, HTTPS*-Verschlüsselung, Netzwerkzugriffskontrolle nach IEEE 802.1X**, Digest-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokollierung		
Unterstützte Protokolle	IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, SSL/TLS**, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS Unterstützung für eine breite Palette an Schwenk-/Neigeköpfen (Treiber stehen unter www.axis.com zum Download bereit).		

**Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. (www.openssl.org)

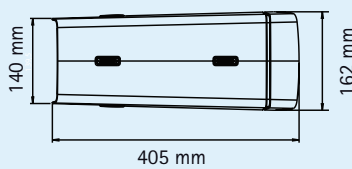
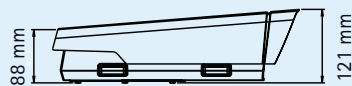
Weitere Informationen finden Sie unter www.axis.com

Abmessungen: AXIS Q1922 Wärmebild-Netzwerk-Kamera

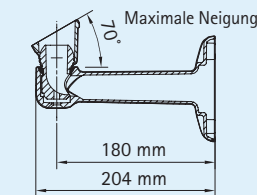
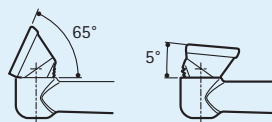


(X) = Brennweite (mm/Zoll)	Brennweite (mm)
18/0.7	10
21/0.8	19
38/1.5	35
55/2.2	60

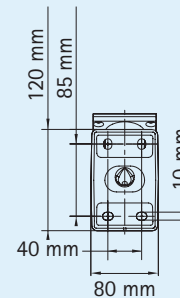
Abmessungen: AXIS Q1922-E Wärmebild-Netzwerk-Kamera mit Wandhalterung und innen liegendem Kabelkanal



Mit Sonnenschutz



Wandhalterungsarm



Rückseite des
Wandhalterungsträgers

Optionales Zubehör

AXIS PoE Midspan 1-port



YP3040 Schwenk-/Neige-Motor



Objektive



AXIS T8412 Installationsmonitor



Informationen zu AXIS Camera Station und Videoverwaltungssoftware von Axis Application Development Partners finden Sie unter www.axis.com/products/video/software/

Optionales Montagezubehör für Kameramodelle zur Außenbereichsüberwachung

Wandhalterung – Zubehör

Adapterplatte



Masten-Halterung



Adapter für Eckhalterung



Deckenhalterungen mit Kugelgelenk



Turmhalterung mit Kugelgelenk

